

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN GEOLÓGICA
GEOLOGICAL RESEARCH PROJECT**

CORDILLERA REAL

**FOURTH ANNUAL REPORT - CUARTO INFORME ANUAL
GEOTRAVERSE MAPS - MAPAS DE GEOTRAVESÍAS
(1989 – 1990)**



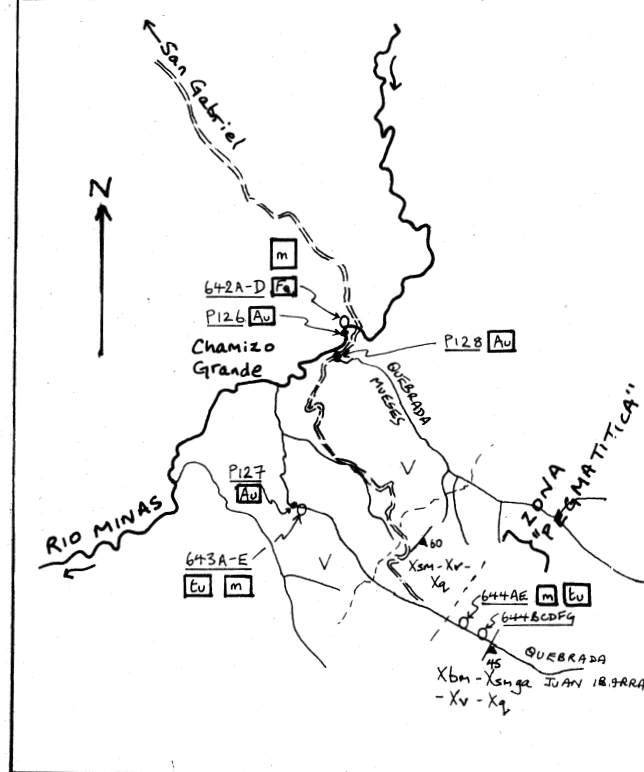
British Geological Survey

**Keyworth
Nottinghamshire**

ÍNDICE DE MAPAS/MAP INDEX

No.	Tipo/Type	Travesía/Traverse
1	Geológico, muestras petrológicas y geoquímicas Geological, petrological and geochemical samples	Monte Olivo – Río Condué Sector de Chamizo Grande
2	Geológico, muestras petrológicas y geoquímicas Geological, petrological and geochemical samples	La Bonita – La Sofía – Río Cofanes La Bonita – Puerto Libre
3	Geológico, muestras petrológicas y geoquímicas Geological, petrological and geochemical samples	Oñacapa – Yacuambi Jimbilla – Río Quimi
4	Geológico, muestras petrológicas y geoquímicas Geological, petrological and geochemical samples	Tutupali – Río Ortega
5	Geológico, muestras petrológicas y geoquímicas Geological, petrological and geochemical samples	Atillo – Macas
6	Geológico, muestras petrológicas y geoquímicas Geological, petrological and geochemical samples	Alao – Huamboya - Carmelo
7	Geológico, muestras petrológicas y geoquímicas Geological, petrological and geochemical samples	Santa Teresita – Río Ojal
8	Mapa regional Regional map	Al Norte de la línea Ecuatorial North of the Equatorian line
9	Mapa regional Regional map	Entre 1°15' – 3°00' Between 1°15' – 3°00'
10	Mapa regional Regional map	Muestras de sedimentos pesados, Norte Heavy sediments samples, North
11	Mapa regional Regional map	Muestras de sedimentos pesados, Sur Heavy sediments samples, South

MAPA 1 Sector de Chamizo Grande



0 1 2 3 4 Km

- CENOZOICO V Volcanicos
- JURASICO- Granito de grano grueso (G),
de grano medio (Gm), granodiorita (Gd)
- CENOZOICO // Riolita (r), porfido (po)
- PROBABLEMENTE Xs Esquisto pelítico
- JURASICO Xb Paragneis semipelítico
- Xr Esquisto grafítico
- m Con muscovita
- ga Con granate
- Xp Metasamita (Xp)
Xv Cuarcita (Xv)
- Xh Anfibolite (Xh)
Xv Roca Verde (Xv)
- Xs Esquisto pelítico
- Xb Paragneis semipelítico
- Xr Esquisto grafítico
- m Con muscovita
- ga Con granate
- — — — — Falla interpretada
- — — — — Foliación tectónica
- — — — — Diacnasa mejor

- Au Oro bateado
- Cu Calcopirita (malaquita)
- Fe Magnetita
- Tc Rutilo (megacrístales)
- m Muscovita (megacrístales)
- Eu Turmalina
- zo Zoisita (megacrístales)
- 650A Número de muestra petrográfica
- PF135 Número de muestra geoquímica (P = pesado, F = fluvial)
- 0 Bloque rodado

MAPAS GEOLOGICOS DEL SECTOR
CHAMIZO GRANDE Y DEL CORTE
MONTE OLIVO-RIO CONDUE
Provincias del Carchi y Napo

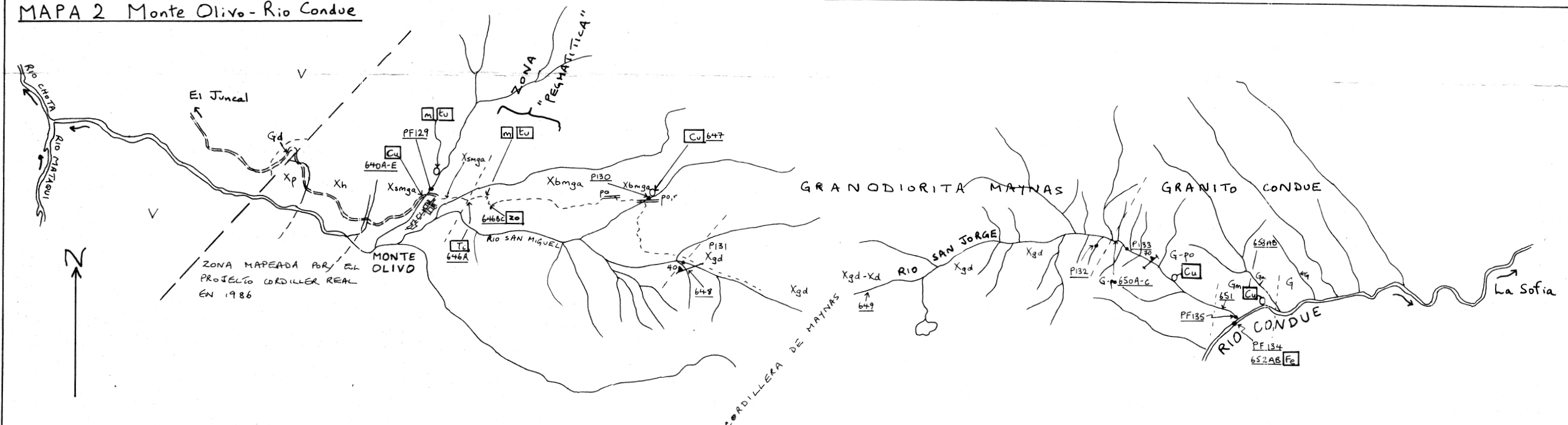
INEMIN - MISION BRITANICA

OCTUBRE 1989

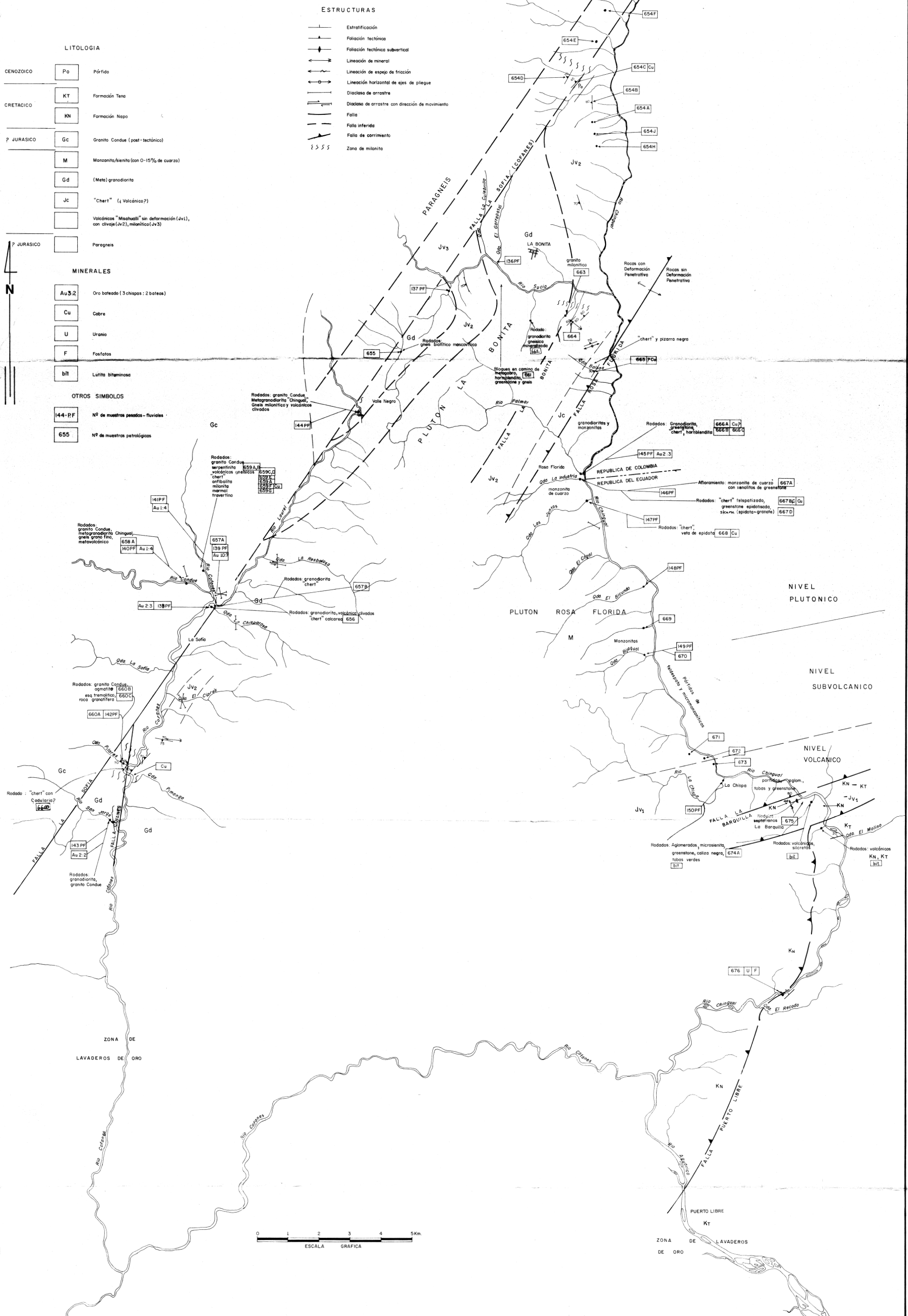
Sr M Celleri (INEMIN)

Dr M Litherland (Mis. Britanica)

MAPA 2 Monte Olivo - Rio Condue



Febrero 1990



INEMIN — MISION BRITANICA

Geología de las travesías: Oñacapa-Yacuambí y Jimbilla — rio Quimi

POR: Dr. JOHN ASPDEN
Ing. FRANCISCO VITERI S.
Sr. MANUEL CELLERI

MAYO - 1989

Cobertura de volcánicos Cenozoicos "cv"

Batolito Tres Lagunas "XgTL"

División Loja "dL"



0 1 2 3 4 Km
Escala 1:50.000

Plutón San Lucas

Batolito de Zamora

Map 3

LEYENDA

- Cobertura cenozoica / volc. cv
- Complejo Metamórfico
- División Loja "dL"
- Conjunto Tres Lagunas "XgTL"
- OTRAS ROCAS
- Plutón San Lucas
- Batolito de Zamora-Rio Mayo

- Lavas
- depresión circular en
- XgTL
- oreo aluvial
- Koolin
- bloques rodados
- muestra sedimentaria
- muestra de roca

FOLIACION/TECTONICA

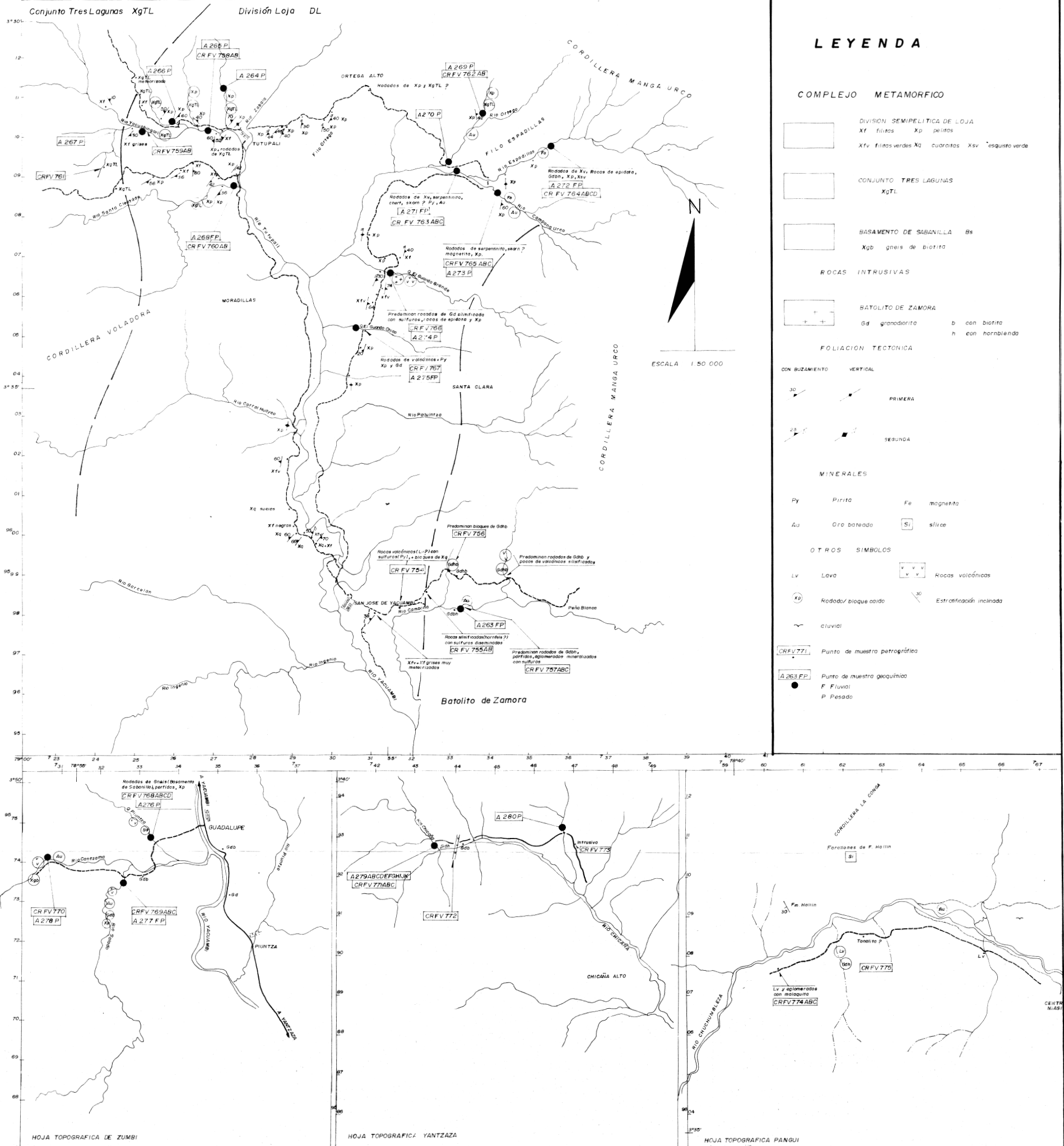
- inclinado
- vertical
- primera
- segunda

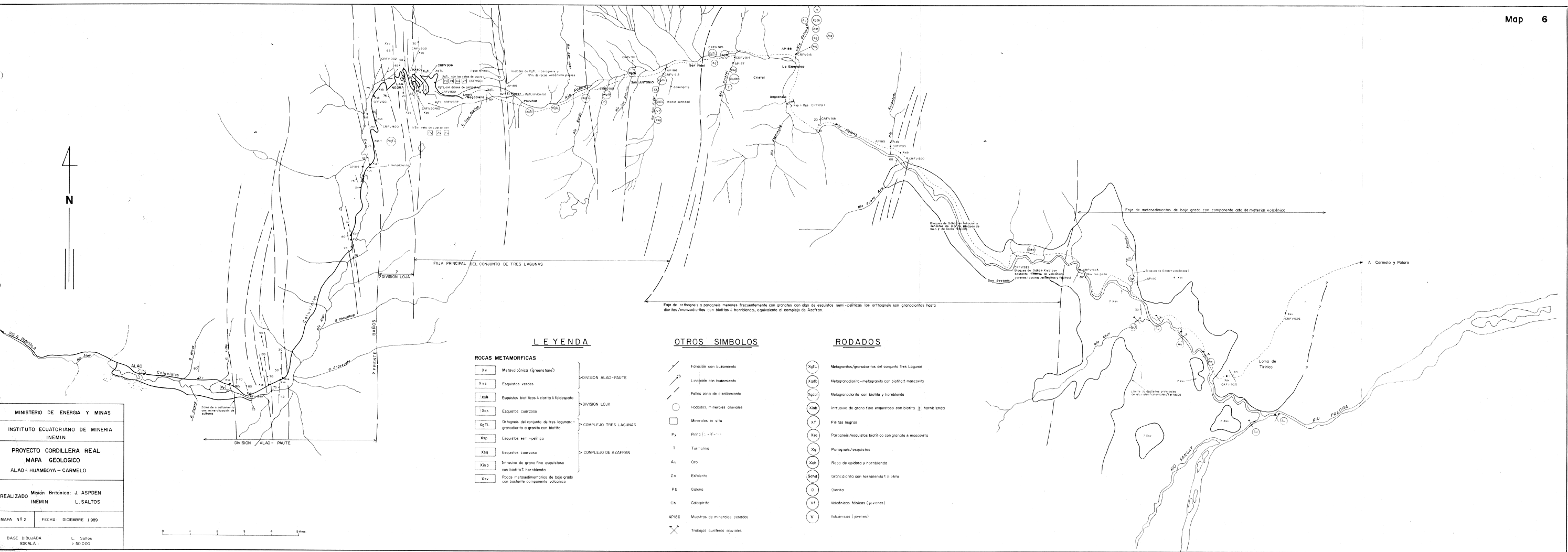
INSTITUTO ECUATORIANO DE MINERIA— MISION BRITANICA/ODA

MAPA GEOLOGICO DE LA TRAVESIA TUTUPALI - RIO ORTEGA

ING. F. VITERI S. SR. M. CELLERI

JULIO - 1989





MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

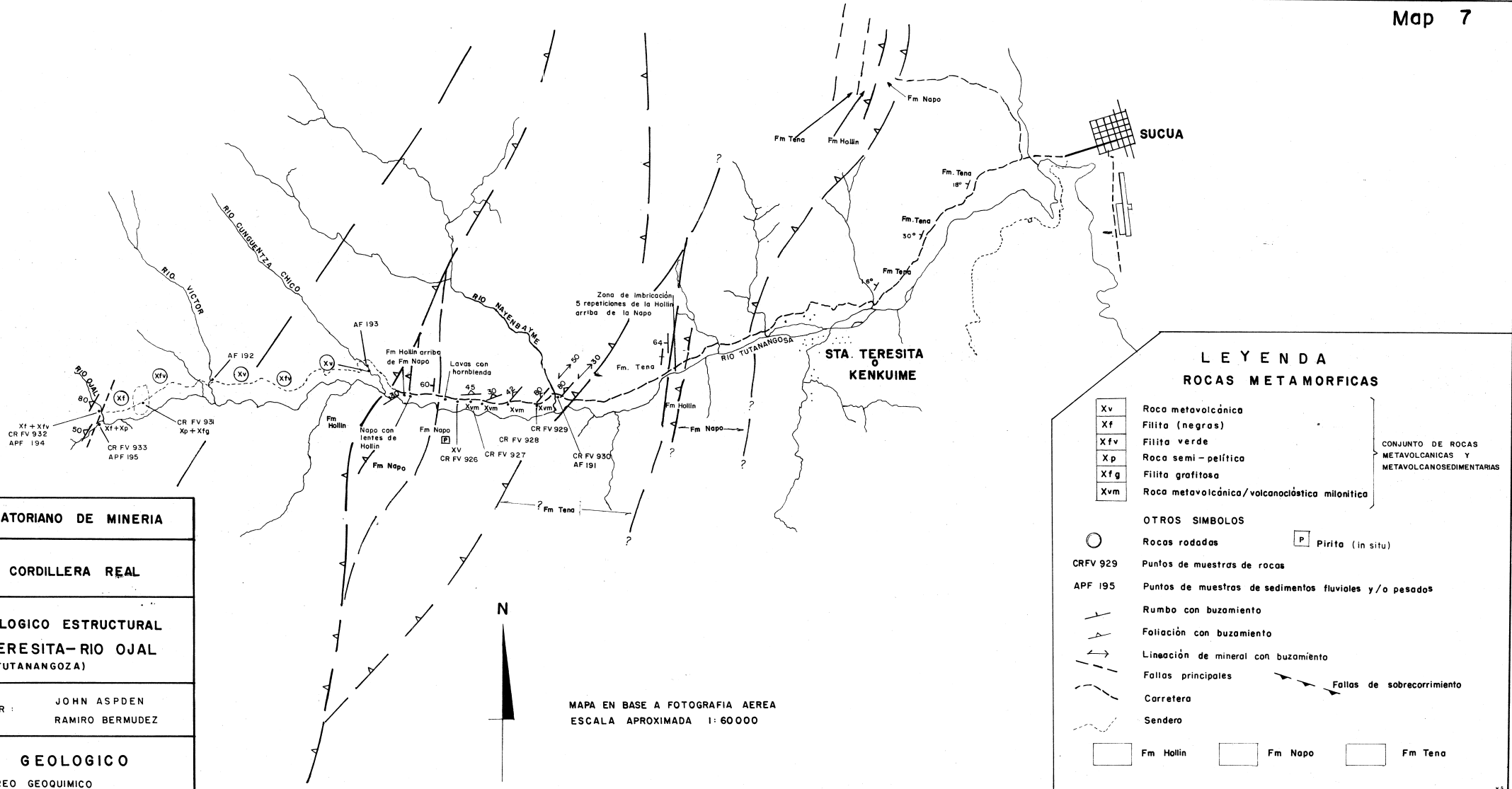
INSTITUTO ECUATORIANO DE MINERIA INEMIN

PROYECTO CORDILLERA REAL
MAPA GEOLOGICO
ALAO - HUAMBOYA - CARMELO

REALIZADO Misión Británica: J. ASPDEN
INEMIN L. SALTOS

MAPA N° 2 FECHA: DICIEMBRE 1989

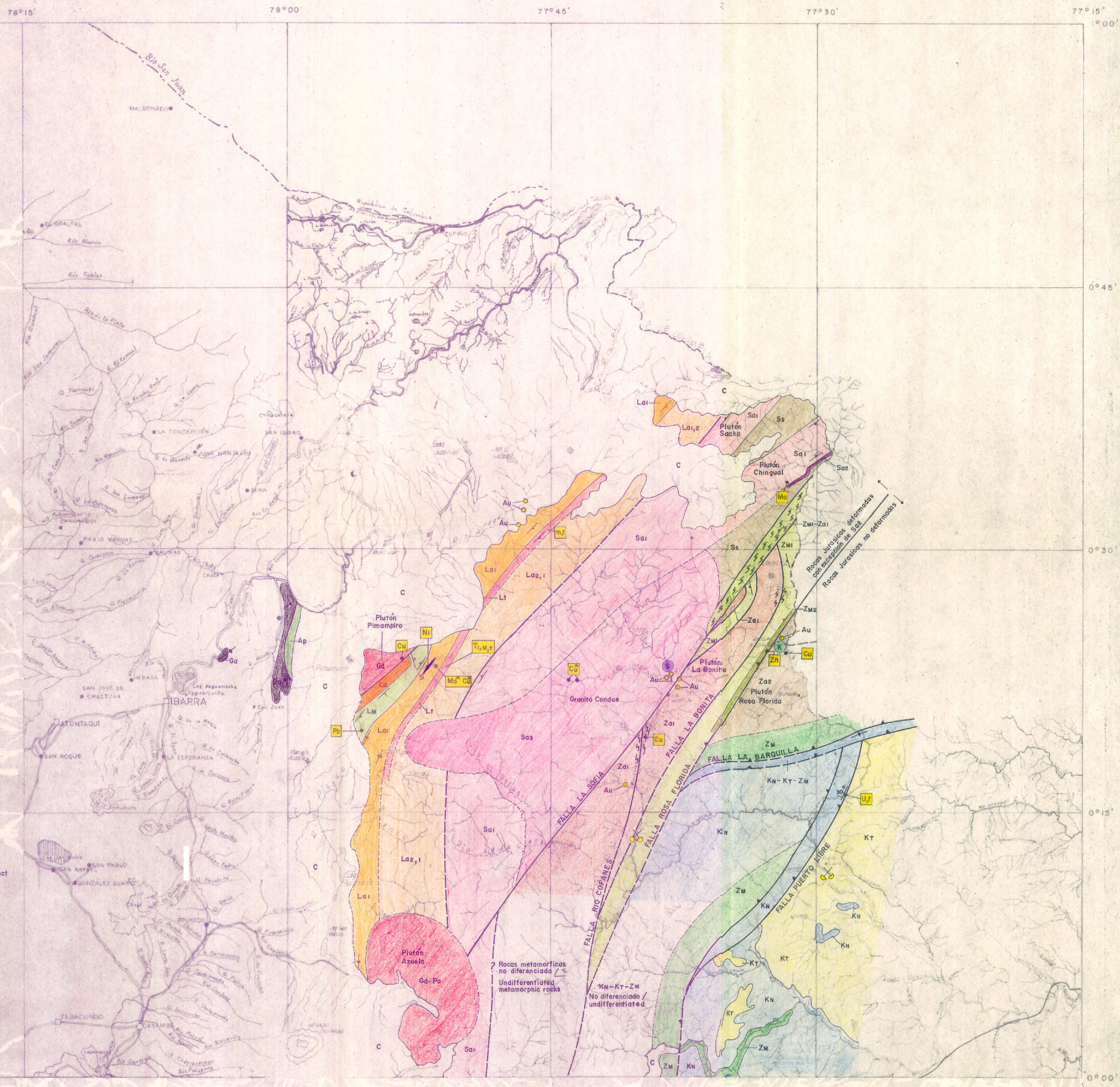
BASE DIBUJADA L. SALTOS
ESCALA 1:50.000



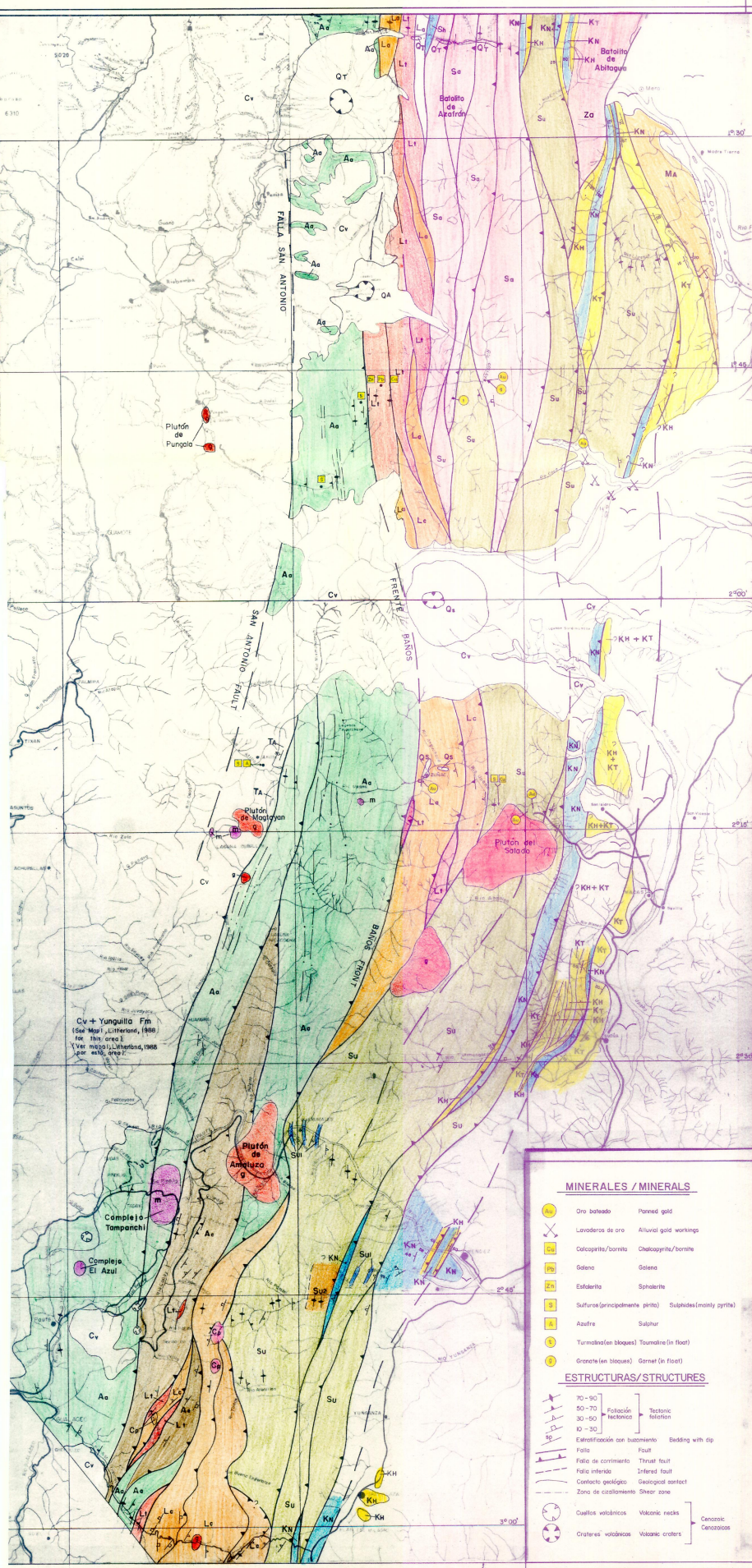
GEOLOGICAL LEGEND

ESTRUCTURAS / STRUCTURES

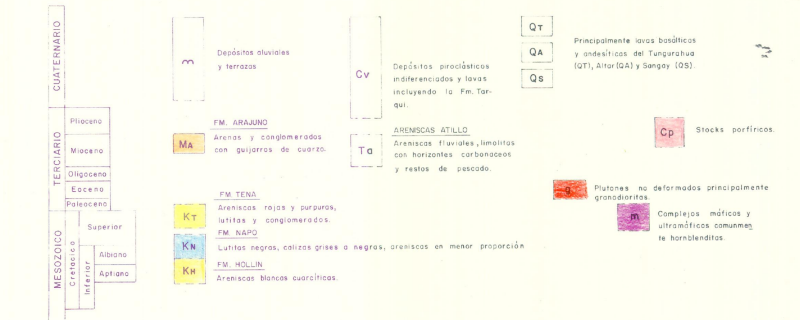
GEOLOGIA POR / GEOLOGIA
 M.Litherland (Misión Británica)
 R.Bermúdez A. (INEMIIN)
 M.Pozo. T. (INEMIIN)
 RECOPIADO POR / COMPILADO
 M.Litherland Marzo / Marzo



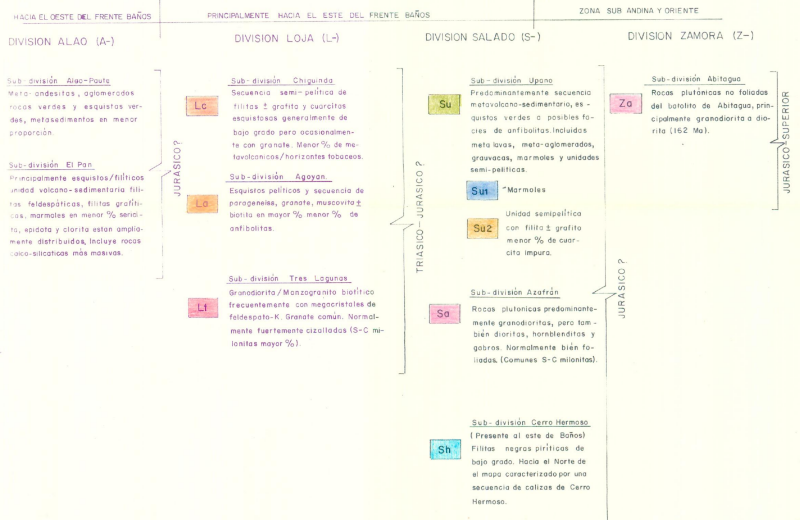
MAPA GEOLOGICO DE LA CORDILLERA REAL DENTRO 1° 15'-3° 00'S
GEOLOGICAL MAP OF THE CORDILLERA REAL BETWEEN 1° 15'-3° 00'



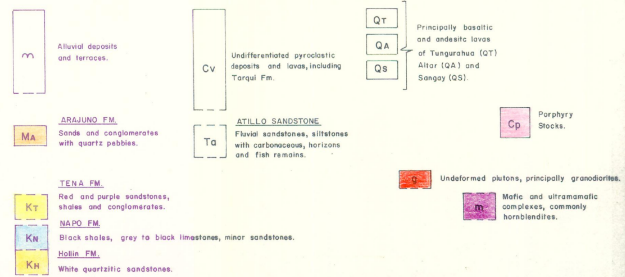
SECUENCIA POST-METAMORFICA



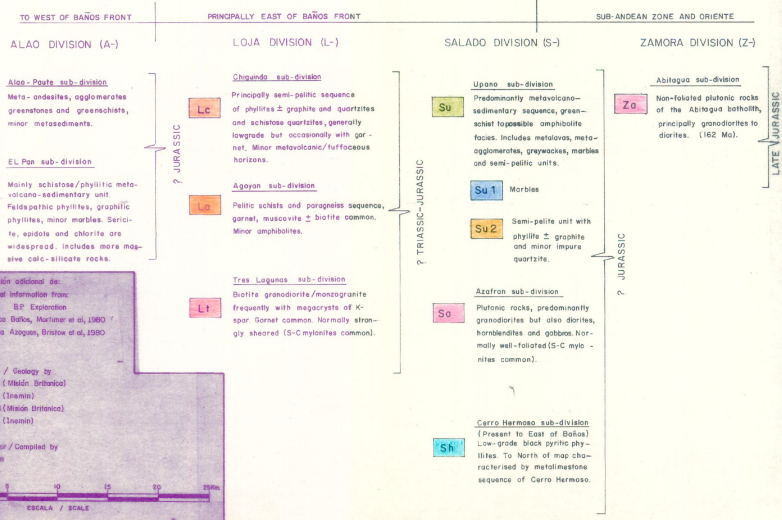
SECUENCIA METAMORFICA Y PRE - CRETACICA



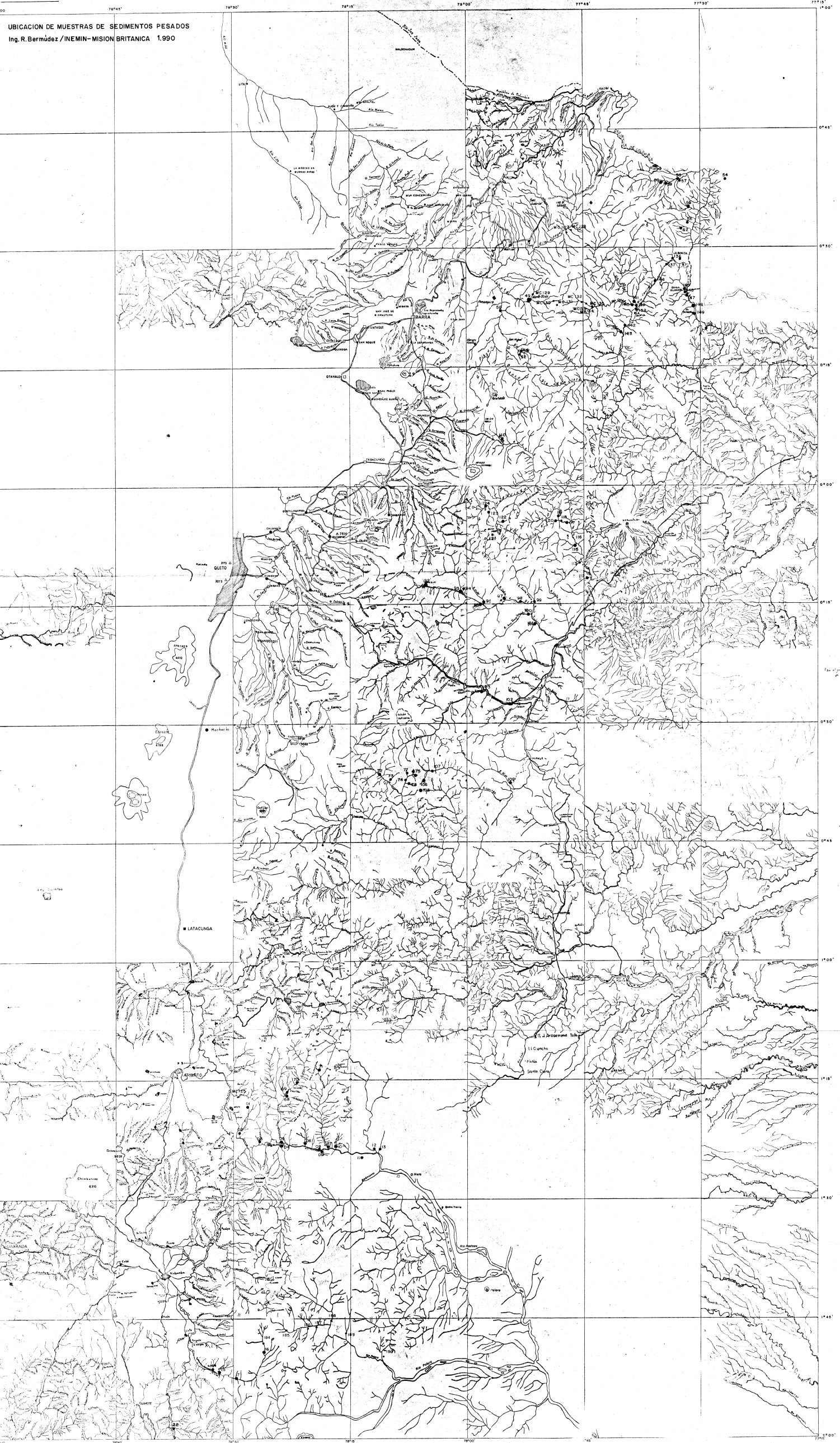
POST METAMORPHIC SEQUENCE



METAMORPHIC AND PRE-CRETACEOUS SEQUENCE



UBICACION DE MUESTRAS DE SEDIMENTOS PESADOS
Ing. R. Bermúdez / INEMIN-MISION BRITANICA 1.990



UBICACION DE MUESTRAS DE SEDIMENTOS PESADOS

Ing. Ramiro Bermudez / INEMIN - MISION BRITANICA 1990



